

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Янникова Алексея Михайловича «ГИДРОГЕОЛОГИЯ ГЛУБОКИХ ГОРИЗОНТОВ ВМЕЩАЮЩИХ ТОЛЩ ТРУБКИ «ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНАЯ» (РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ))» (Воронеж, 2019), представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Диссертационная работа Алексея Михайловича Янникова направлена на исследование уникального гидрогеологического объекта – кембрийских водоносных комплексов, содержащих рассолы, при разработке алмазонасной кимберлитовой трубки «Интернациональная» в подземных горных выработках на глубине более 1 км в интервале абсолютных отметок от -660 м до -1250 м.

Актуальность и важность темы диссертации обусловлена ее направленностью на исследование научных и прикладных вопросов по анализу гидрогеологических и газодинамических условий участка трубки, изучению закономерностей излива и газодинамических явлений по сети опытных скважин, сооруженных на горизонте -790 м рудника, выявлению техногенных и природных факторов, влияющих на интенсивность излива природных рассолов и изменения дебита пластовых газов.

В основу диссертации автором положены материалы многолетних (2013 – 2017 гг.) полевых работ и лабораторных исследований в процессе изучения геологического разреза по керну скважин, проведения режимных наблюдений за подземными водами по сети опытных скважин за расходом рассолов и газов.

Основными задачами, стоящими перед диссертантом, были изучение и анализ имеющихся материалов по гидрогеологическим и газодинамическим условиям месторождения; строение, вещественный состав и условия формирования коллекторов в кембрийских отложениях толбачанской, эльгянской, нелбинской и юрегинской свит; закономерности излива рассолов и газодинамических явлений; выявление факторов, влияющих на интенсивность излива природных рассолов и изменения дебита пластовых газов.

Судя по тексту автореферата, в представленной диссертации на базе выполненных исследований установлено, что кембрийский толбачанский водоносный комплекс, вмещающий 15 пластов-коллекторов, является основным водоносным комплексом в изученном интервале разреза, т.к. коллектора в других подстилающих комплексах характеризуются как слабоводоносные либо с полным отсутствием водопритоков. Установлено, что режим и интенсивность излива природных рассолов зависит от малоамплитудной тектоники с опережающими разломами и блоковых дислокаций.

По рассматриваемому автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. На приложенных картах и разрезах (рис.1 и 2) не показаны их масштабы, а также сам объект диссертационного исследования.
2. Свиты нелбинская и юрегинская (рис.1) на разрезе, построенном до абсолютной глубины минус 1100 м, а не минус 1250 м, как обозначено в целевом назначении диссертационной работы, вообще отсутствуют.
3. Отсутствуют характеристики гидрогеологических разрезов по скважинам 1Д – 9Д (рис. 3) с выделением пластов-коллекторов в толбачанском и других водоносных комплексах в пределах X – XV добычных блоков.
4. В автореферате отсутствует краткое описание методики и технологии проведения уникальных гидрогеологических исследований на рассматриваемом объекте.

5. Судя по данным о зависимости объема самоизливающихся рассолов от количества примененного аммонита (рис. 7), при использовании от 85 до 110 кг аммонита (10 фактов из 17), объем излившихся вод изменяется от 0 до 300м³. Несомненно, что взрывные работы влияют на объемы излившихся вод, но основным фактором влияния на излив рассолов, по-видимому, является другой.
6. По рис. 8 – диссертанту следует дать пояснения, где фиксировалось барометрическое давление – на поверхности земли или у устьев скважин 1Д- 9Д, находящихся на отметке минус 790м в условиях принудительной вентиляции системы горных выработок на глубине порядка 1200 м от поверхности.

На рассмотрение автором выносятся три защищаемых положения, сформулированные в развернутых тезисах, отражающих суть диссертационной работы. Представленные по защищаемым положениям пояснения в автореферате достаточно аргументированы.

Основные положения диссертации опубликованы в 9 работах, в том числе - 4 в рецензируемых журналах по перечню ВАК. Материалы исследований докладывались соискателем на совещаниях и конференциях всероссийского уровня.

Оценивая автореферат в целом, следует отметить, что диссертация А.М. Янникова представляется законченной научно-исследовательской работой, в которой достаточно аргументированно обоснованы процессы формирования водопритоков рассолов и газов в систему горных выработок разрабатываемого месторождения

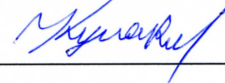
Судя по автореферату, диссертационная работа отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а автор – Янников Алексей Михайлович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Кулаков Валерий Викторович - главный научный сотрудник лаборатории гидрологии и гидрогеологии Института водных и экологических проблем ДВО РАН,
Заслуженный геолог Российской Федерации,
доктор геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

680000 г. Хабаровск, ул. Дикопольцева, 56, ИВЭП ДВО РАН
iver@iver.as.khb.ru
Тел./факс (4212) 227573/325755
тел. Моб. 8 9625027698, e-mail: vvkulakov@mail.ru

Я, Кулаков В.В. - автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

11 ноября 2019 года



В.В. Кулаков

Подпись Кулакова В.В. заверяю
Ученый секретарь ИВЭП ДВО РАН, к.б.н.



Е.С. Кошкин